

RESULTATS | maig 2020

# ANÀLISIS DEL RISC A LA COSTA DAVANT EL CANVI CLIMÀTICO A LES ILLES BALEARS



## Costes pel canvi

Respostes  
al canvi  
climàtic  
sobre la costa



G CONSELLERIA  
O TRANSICIÓ ENERGÈTICA,  
I SECTORS PRODUCTIUS  
B I MEMÒRIA DEMOCRÀTICA



G CONSELLERIA  
O MEDI AMBIENT  
I TERRITORI



Sistema  
de Observación  
y Predicción Costero  
de las Illes Balears

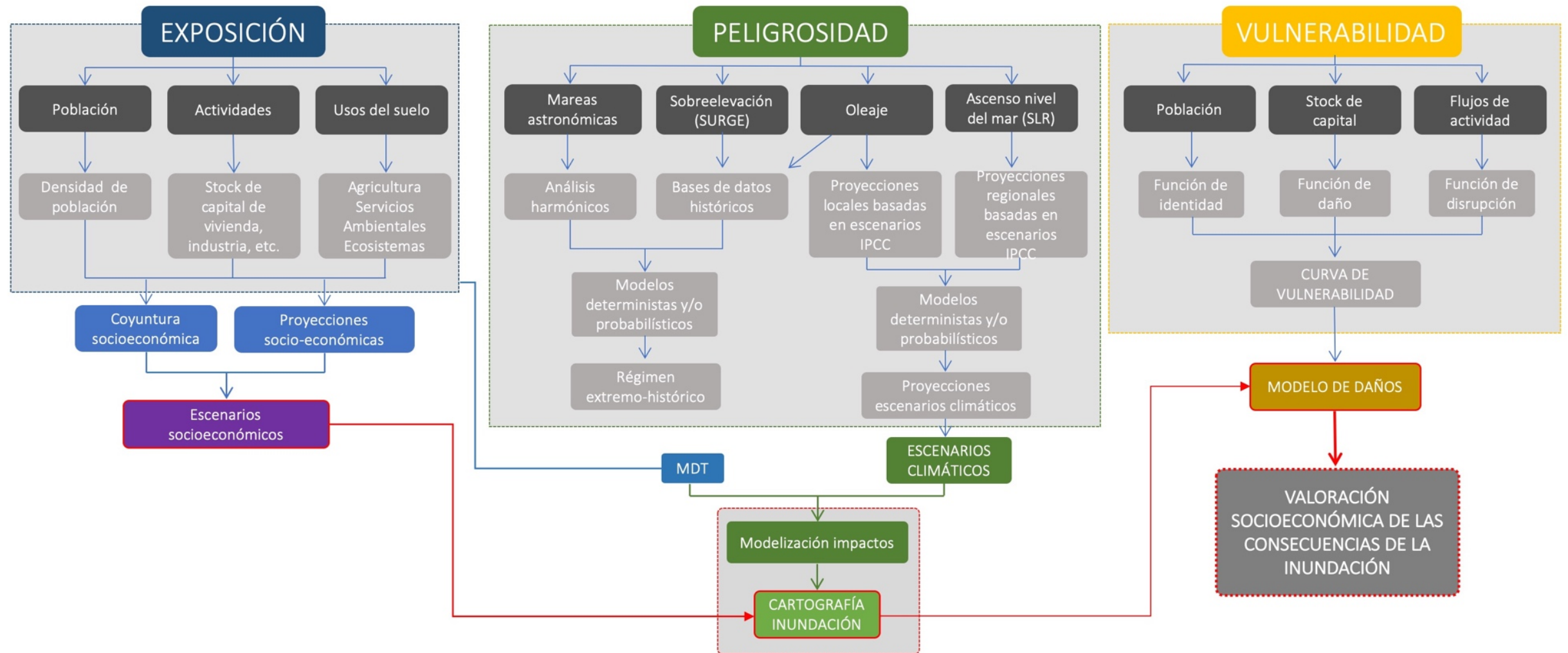


GOBIERNO  
DE ESPAÑA  
MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN

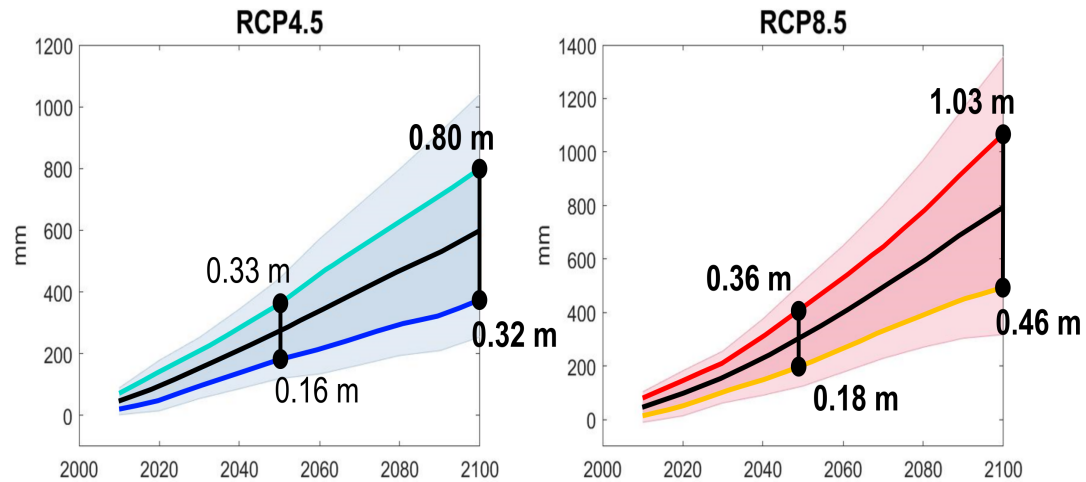


GOVERN  
ILLES  
BALEARS

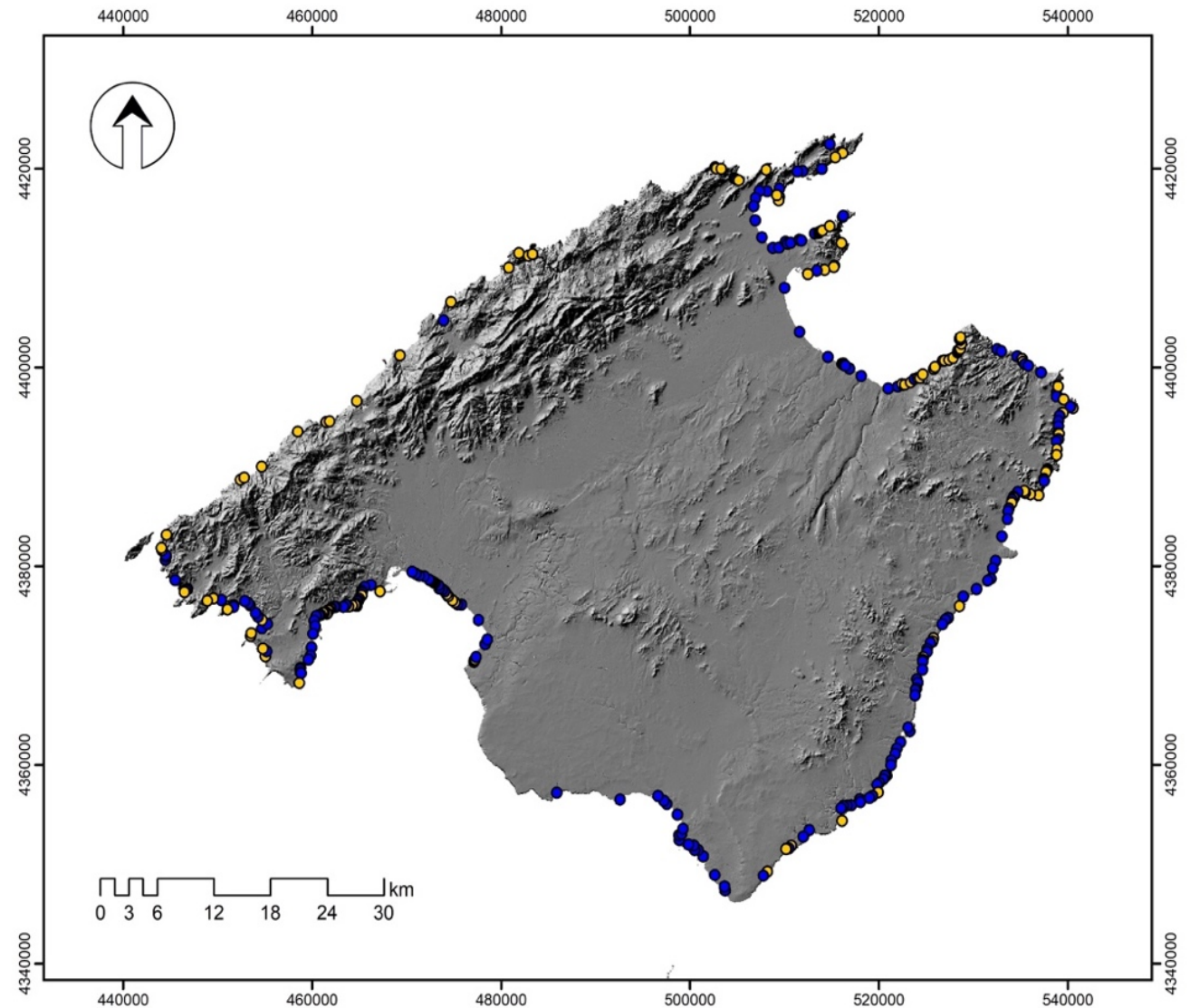




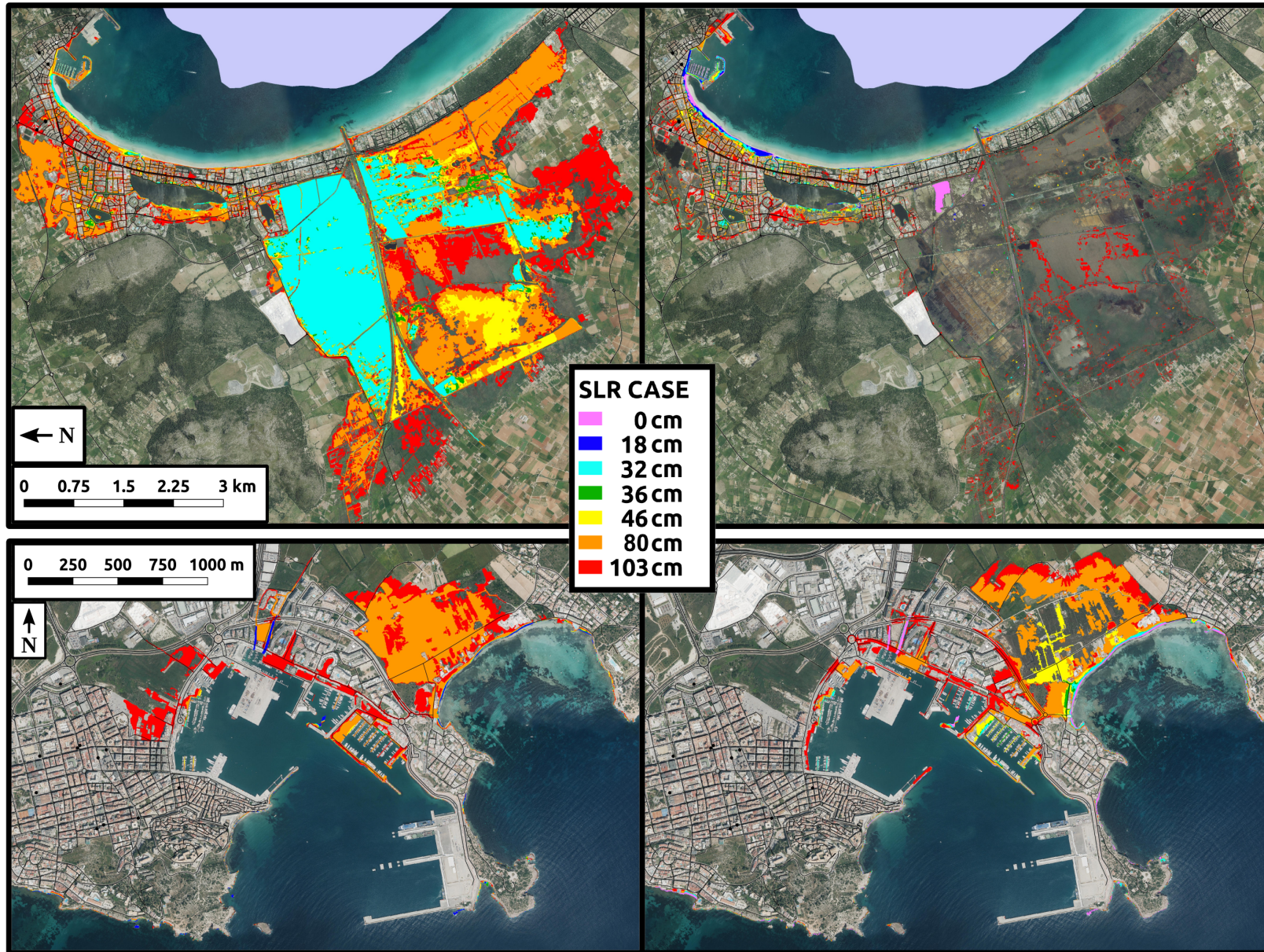
- L'avaluació s'ha desenvolupat per als sectors de costa associats a **464 platges arenoses** de l'arxipèlag.
- La modelització de la **pèrdua de superfície de platja seca** i la seva derivada en termes de pèrdua de serveis ambientals (funció recreativa de les platges per als turistes), només s'ha considerat per a **163 platges**.



	RCP-4.5		RCP-8.5	
	2050	2100	2050	2100
Límite superior	16,3 cm	32,4 cm	18,0 cm	46,1 cm
Límite inferior	33,1 cm	79,9 cm	36,1 cm	103,1 cm









Escenario	Horizonte temporal	Ascenso nivel del mar y régimen extremal	Asunciones socioeconómicas
Escenario 0	2020	Nivel marino actual + cota de inundación evento con periodo de retorno 100 años	Se tienen en cuentas las características socioeconómicas actuales
Escenario 1	2050	Subida del nivel marino de 18 cm (RCP-8.5) + cota de inundación evento con periodo de retorno 100 años	Se tienen en cuentas las características socioeconómicas actuales
Escenario 2	2050	Subida del nivel marino de 36,1 cm (RCP-8.5) + cota de inundación evento con periodo de retorno 100 años	Se tienen en cuentas las características socioeconómicas actuales
Escenario 3	2100	Subida del nivel marino de 32,4 cm (RCP-4.5) + cota de inundación evento con periodo de retorno 100 años	Se tienen en cuentas las características socioeconómicas actuales
Escenario 4	2100	Subida del nivel marino de 79,9 cm (RCP-4.5) + cota de inundación evento con periodo de retorno 100 años	Se tienen en cuentas las características socioeconómicas actuales
Escenario 5	2100	Subida del nivel marino de 46,1 cm (RCP-8.5) + cota de inundación evento con periodo de retorno 100 años	Se tienen en cuentas las características socioeconómicas actuales
Escenario 6	2100	Subida del nivel marino de 103,1 cm (RCP-8.5) + cota de inundación evento con periodo de retorno 100 años	Se tienen en cuentas las características socioeconómicas actuales

Volumen 1 | Resultados  
Marzo 2021

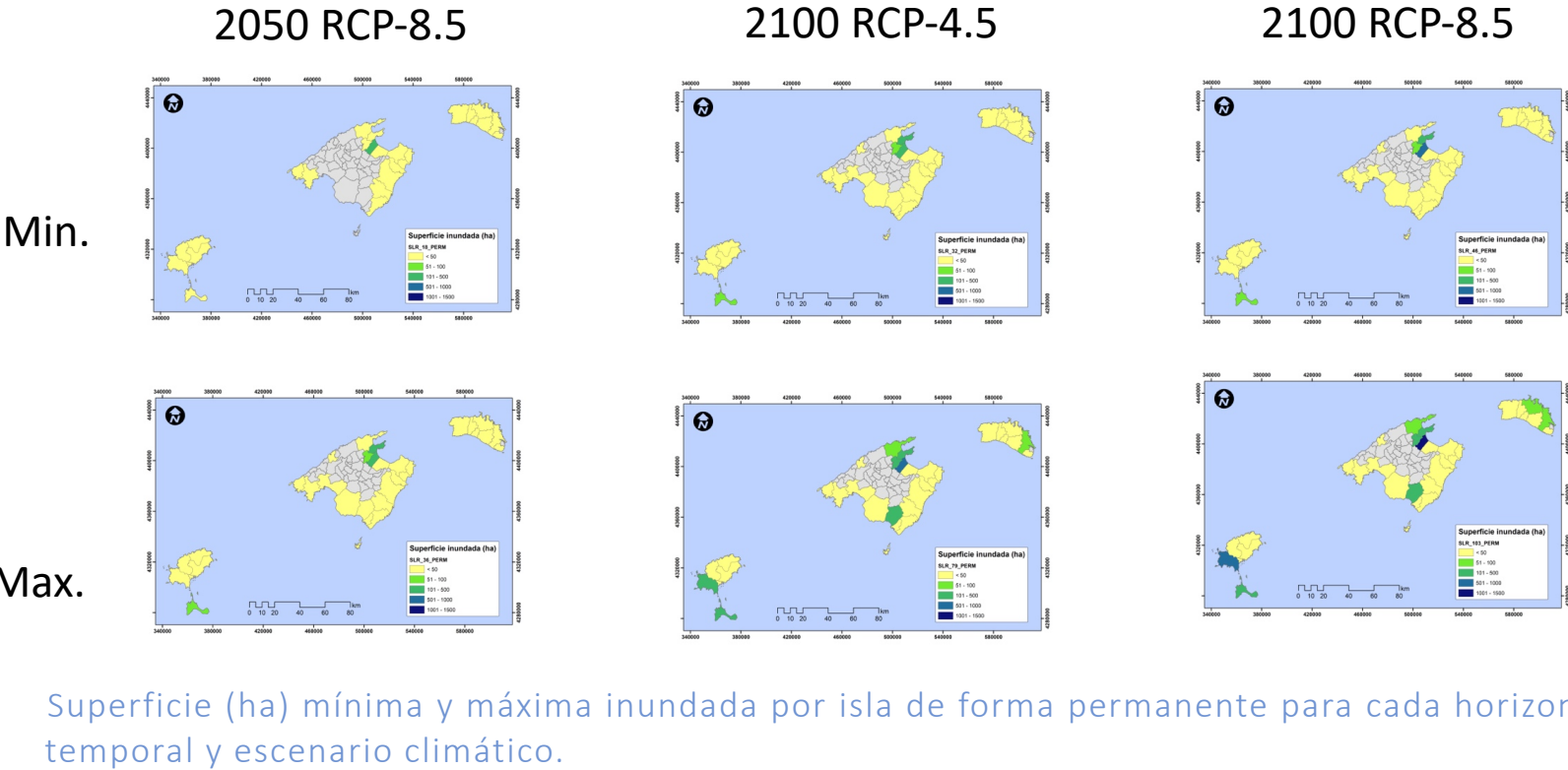
ANÁLISIS DE RIESGOS EN LA COSTA ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO EN LAS ILLES BALEARS

RESULTADOS



Convenio entre la Conselleria de Transició Energètica, Sectors Productius i Memòria Democràtica y el Consorcio para la Construcción, Equipamiento y Explotación del Sistema de Observación Costero de las Illes Balears (SOCIB) para elaborar un plan de adaptación a los efectos del cambio climático del dominio público marítimo-terrestre adscrito a la Comunidad Autónoma de las Illes Balears, (Disposición 17056, BOE 300 de 13 de diciembre de 2018).

SUPERFÍCIE AFECTADA



Superficie (ha) mínima y máxima inundada por isla de forma permanente para cada horizonte temporal y escenario climático.

Municipio	2050 (RCP-8.5)		2100 (RCP-4.5)		2100 (RCP-8.5)	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Mallorca	327,77	697,84	643,99	1915,79	886,79	2573,31
Menorca	18,04	49,63	45,69	119,00	63,56	169,17
Eivissa	5,23	20,27	15,55	515,13	31,54	572,51
Formentera	36,94	65,06	50,81	114,10	70,72	150,28
Illes Balears	387,98	832,79	756,04	2664,03	1052,61	3465,27



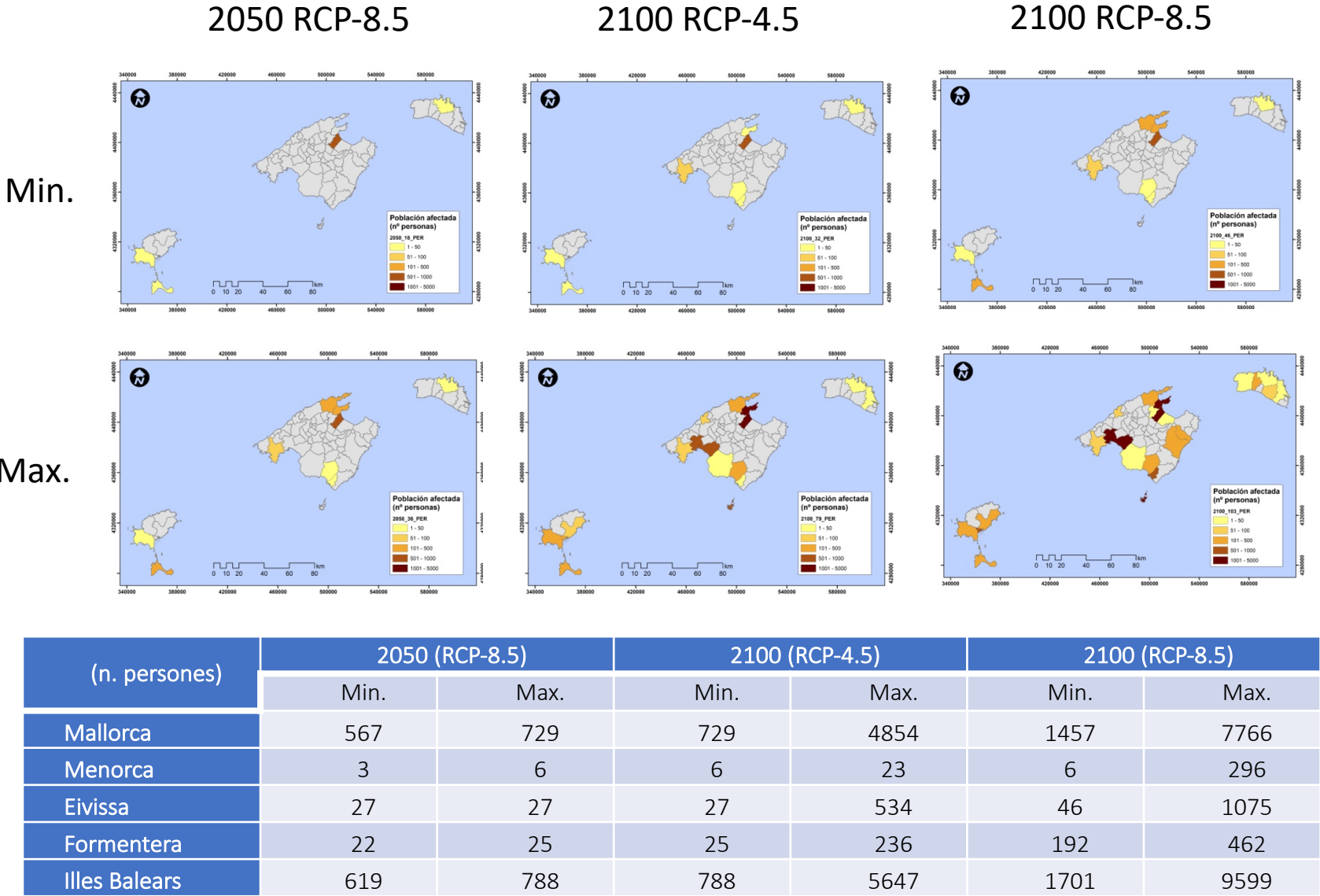
Volumen 1 | Resultados  
Marzo 2021

ANÁLISIS DE RIESGOS EN LA COSTA  
ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO EN  
LAS ILLES BALEARS

RESULTADOS



Convenio entre la Conselleria de Transició Energètica, Sectors Productius i Memòria Democràtica y el Consorcio para la Construcción, Equipamiento y Explotación del Sistema de Observación Costero de las Illes Balears (SOCIB) para elaborar un plan de adaptación a los efectos del cambio climático del dominio público marítimo-terrestre adscrito a la Comunidad Autónoma de las Illes Balears, (Disposición 17056, BOE 300 de 13 de diciembre de 2018).



POBLACIÓ AFECTADA

Volumen 1 | Resultados

Marzo 2021

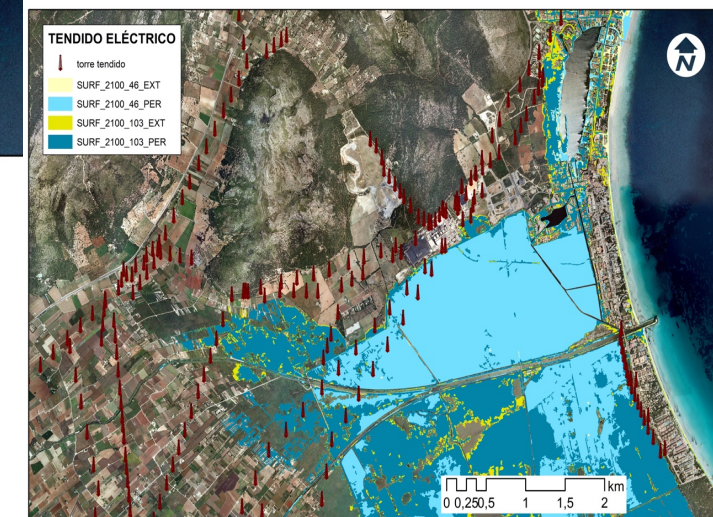
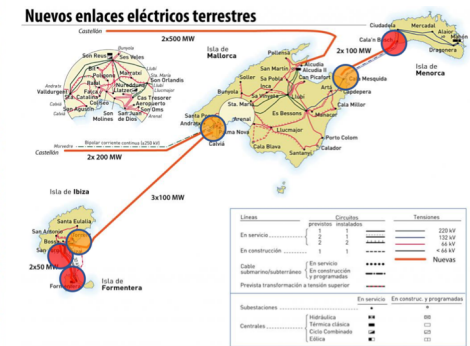
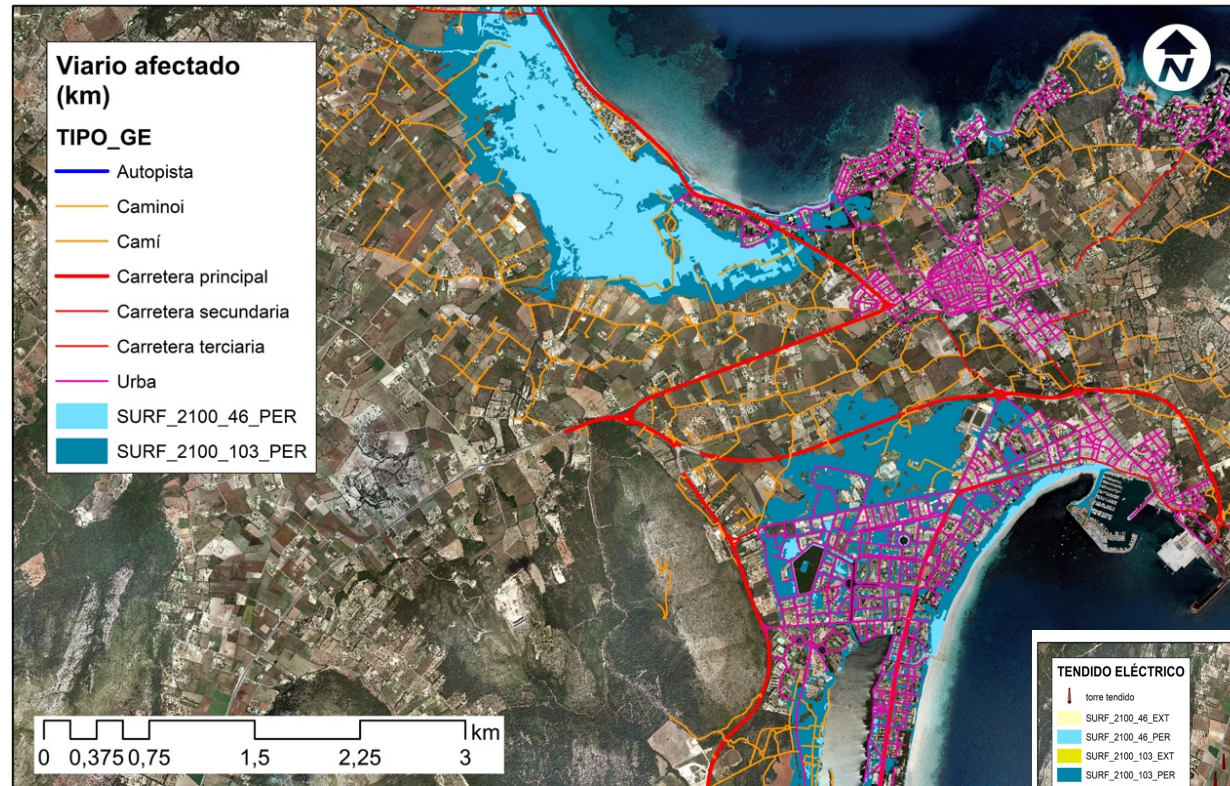
## ANÁLISIS DE RIESGOS EN LA COSTA ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO EN LAS ILLES BALEARS

### RESULTADOS



Convenio entre la Conselleria de Transició Energètica, Sectors Productius i Memòria Democràtica y el Consorcio para la Construcción, Equipamiento y Explotación del Sistema de Observación Costero de las Illes Balears (SOCIB) para elaborar un plan de adaptación a los efectos del cambio climático del dominio público marítimo-terrestre adscrito a la Comunidad Autónoma de las Illes Balears, (Disposición 17056, BOE 300 de 13 de diciembre de 2018).

## INFRAESTRUCTURA CRÍTQUES



- Vías comunicación (ámbito local)
- Equipamientos sanitarios
- Equipamientos educativos
- Otros (saneamiento agua, cementerio)



Volumen 1 | Resultados  
Marzo 2021

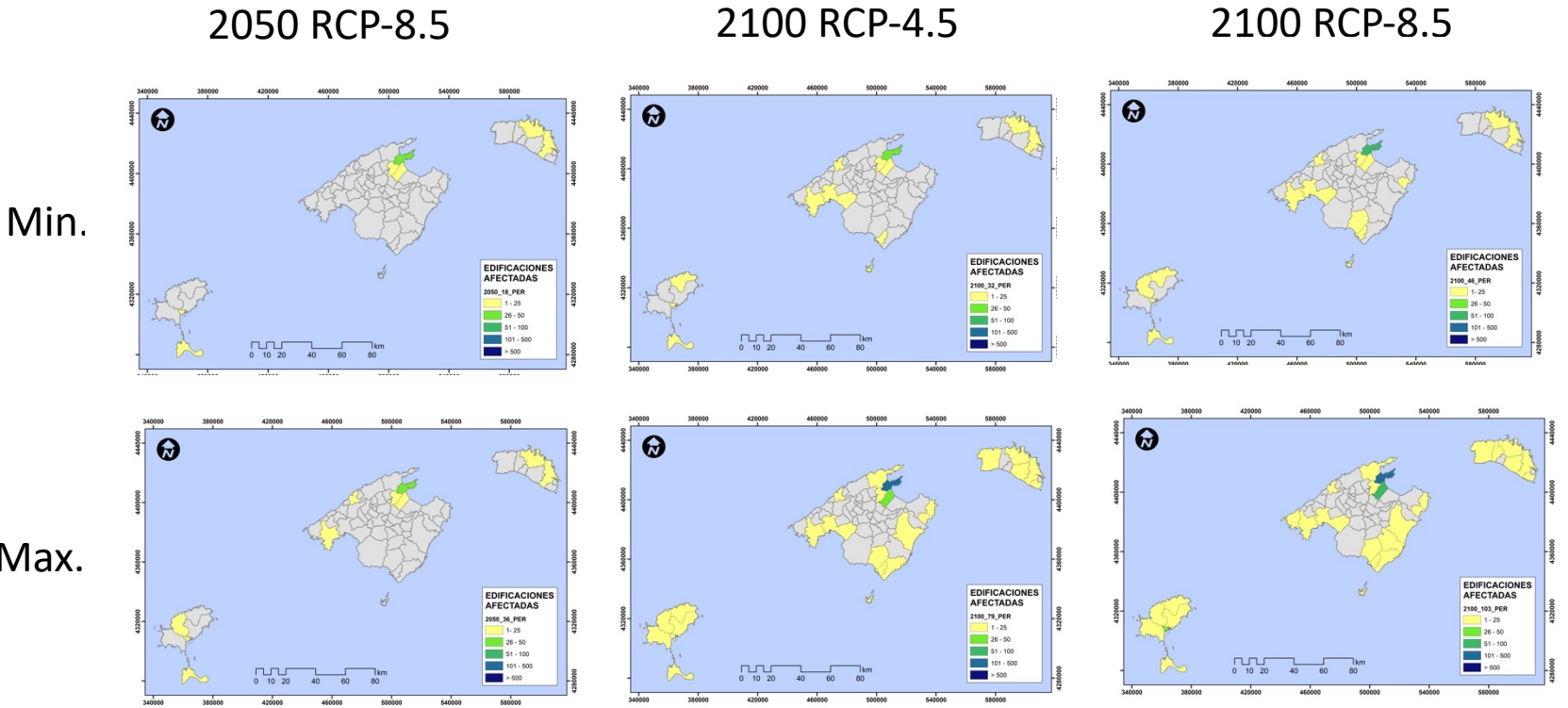
ANÁLISIS DE RIESGOS EN LA COSTA ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO EN LAS ILLES BALEARS

RESULTADOS



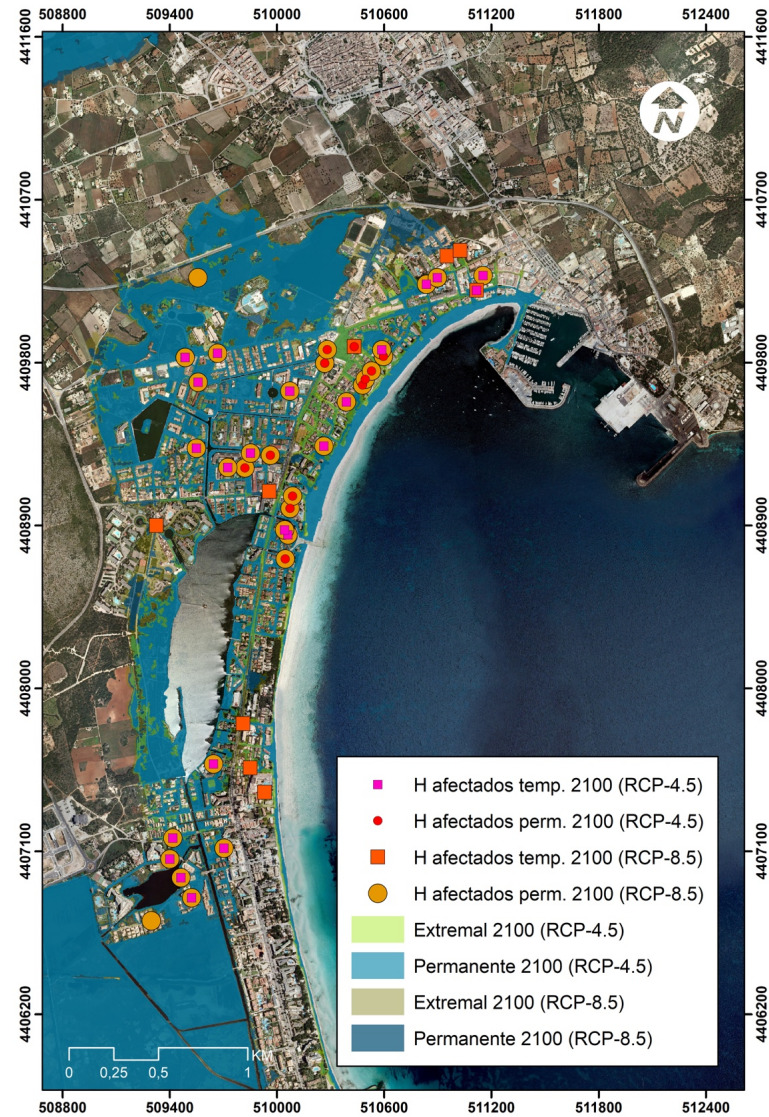
Convenio entre la Conselleria de Transició Energètica, Sectors Productius i Memòria Democràtica y el Consorcio para la Construcción, Equipamiento y Explotación del Sistema de Observación Costero de las Illes Balears (SOCIB) para elaborar un plan de adaptación a los efectos del cambio climático del dominio público marítimo-terrestre adscrito a la Comunidad Autónoma de las Illes Balears, (Disposición 17056, BOE 300 de 13 de diciembre de 2018).

EDIFICACIONS



Municipio	2050 (RCP-8.5)		2100 (RCP-4.5)		2100 (RCP-8.5)	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Mallorca	55	73	68	327	86	639
Menorca	2	7	7	24	13	39
Eivissa	2	5	3	38	5	74
Formentera	2	2	2	6	4	20
Illes Balears	61	87	80	395	108	772







Volumen 1 | Resultados  
Marzo 2021

## ANÁLISIS DE RIESGOS EN LA COSTA ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO EN LAS ILLES BALEARS

### RESULTADOS



Convenio entre la Conselleria de Transició Energètica, Sectors Productius i Memòria Democràtica y el Consorcio para la Construcción, Equipamiento y Explotación del Sistema de Observación Costero de las Illes Balears (SOCIB) para elaborar un plan de adaptación a los efectos del cambio climático del dominio público marítimo-terrestre adscrito a la Comunidad Autónoma de las Illes Balears, (Disposición 17056, BOE 300 de 13 de diciembre de 2018).

**G** CONSELLERIA  
**O** TRANSICIÓ ENERGÈTICA,  
**I** SECTORS PRODUCTIUS  
**B** I MEMÒRIA DEMOCRÀTICA

**SOCIB**  
Balearic Islands  
Coastal Observing  
and Forecasting  
System

## ESPAIS NATURALS

Ses Salines d'Eivissa i Formentera

Serra de Tramuntana

S'Albufereta

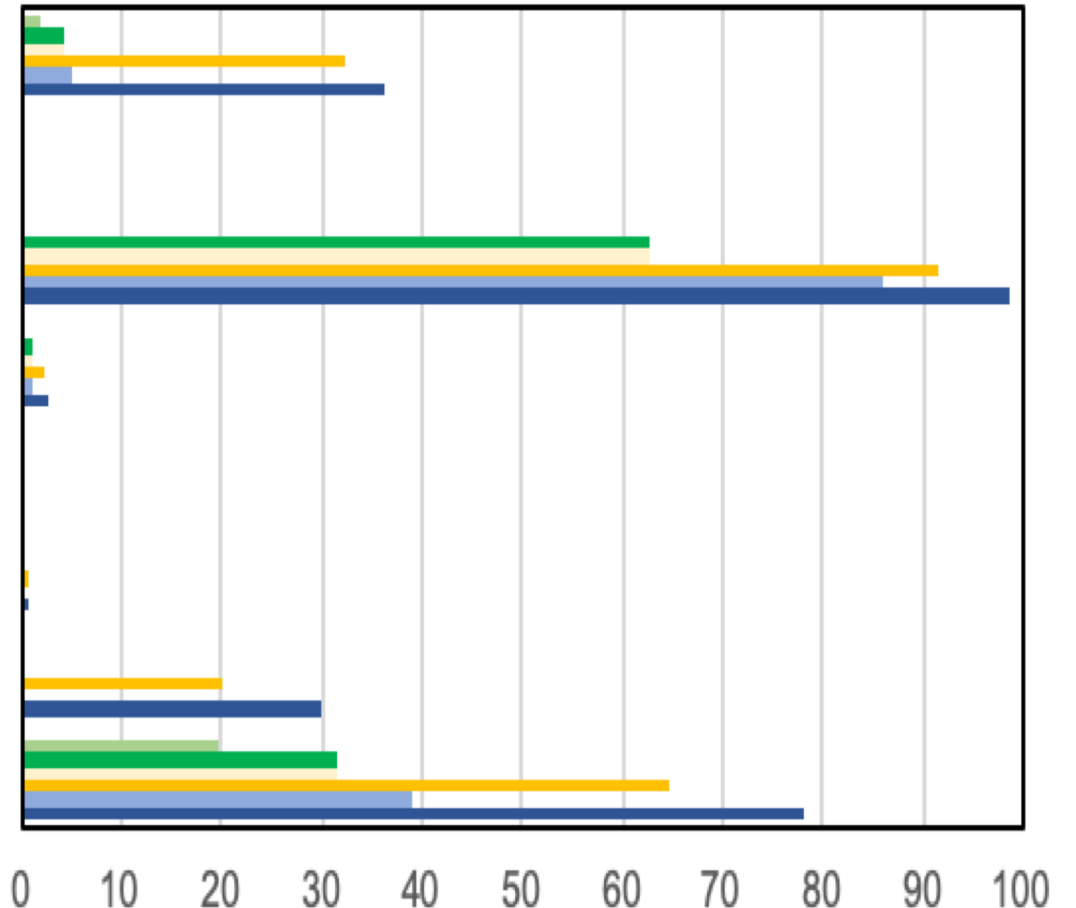
S'Albufera des Grau

Península de Llevant

Mondragó

Es Trenc - Salobrar de Campos

Albufera de Mallorca



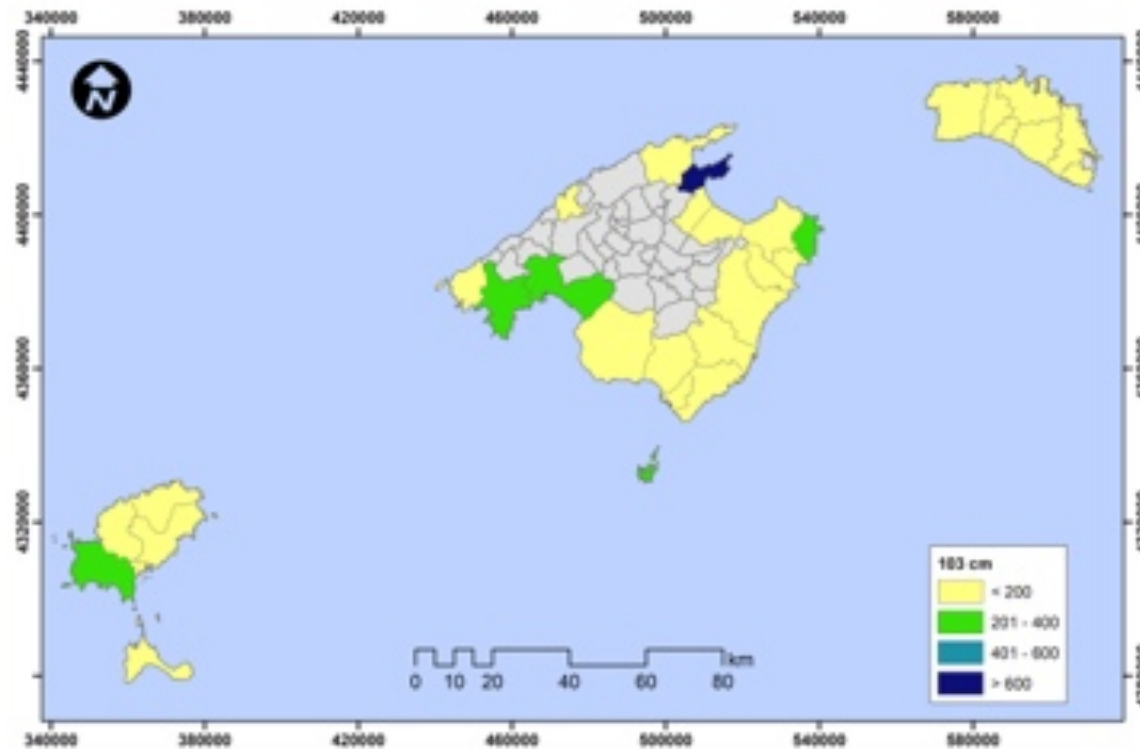
2050\_18\_PER 2050\_36\_PER 2100\_32\_PER

2100\_79\_PER 2100\_46\_PER 2100\_103\_PER

- Dins del capítol de l'estoc de capital, la branca que sofreix un major impacte és l'estoc de capital residencial. Per a 2050 l'impacte conjunt de la inundació permanent i temporal suposaria una pèrdua de 12 milions d'euros en les condicions més favorables i de 39 milions d'euros en les menys favorables, mentre que el 2100 aquesta forquilla ascendiria a un impacte entre 29 milions d'euros i 239 milions d'euros en el cas que d'una reducció d'emissions de gasos d'efecte hivernacle; o bé entre 65 i 395 milions d'euros en el cas d'emissions similars o lleugerament superiors a les actuals.
- Dins del capítol de fluxos econòmics, el VAB associat al sector serveis el 2100 rebria, en un escenari de reducció d'emissions de gasos d'efecte hivernacle, un impacte que en termes monetaris representaria una pèrdua entre 7 i 83 milions d'euros; mentre que en un escenari de continuïtat d'emissions de gasos d'efecte hivernacles, la forquilla seria de 18 a 163 milions d'euros. Així doncs els escenaris més adversos, en el cas de la reducció d'emissions suposa una pèrdua del 0,3% del VAB de serveis de les Illes Balears i per a l'escenari continuista, la pèrdua és del 0,7% del VAB de serveis.



Escenario/ isla	2050 (RCP-8.5)		2100 (RCP-4.5)		2100 (RCP-8.5)	
	Escenario 1 (Mín.)	Escenario 2 (Máx.)	Escenario 3 (Mín.)	Escenario 4 (Máx.)	Escenario 5 (Mín.)	Escenario 6 (Máx.)
Mallorca	516,14	1.039,64	990,73	2.264,52	1.498,94	2.621,88
Menorca	51,27	106,00	100,55	213,19	152,53	240,05
Pitiüses	83,69	179,37	169,85	415,99	269,32	516,85
Illes Balears	651,10	1.325,01	1.261,14	2.893,69	1.920,79	3.378,77



- La **pèrdua de serveis ecosistèmics**, centrada en la pèrdua de la **funció recreativa de les platges** suposa, per a **2050**, un impacte entre **651 i 1.325 milions d'euros** i, el **2100**, entre **1.261 i 2.894 milions d'euros** assumint la **reducció** de gasos d'efecte hivernacle, mentre que en cas de continuar la **tendència actual** la forquilla ballaria entre **1.921 i 3.379 milions d'euros**. Per a les condicions menys favorables per a 2100, en termes relatius l'impacte representaria una pèrdua equivalent al **4% del PIB de 2019** si es dona una reducció d'emissions de gasos d'efecte hivernacle; o bé equivalent al **10% del PIB de 2019** sota escenaris on les emissions de gasos d'efecte hivernacle són similars a les actuals.

- L'índex sintètic del risc sobre el sistema socioeconòmic i la seva distribució municipal revela l'existència d'un impacte moderat-alt en el municipi d'Alcúdia per a l'horitzó temporal 2050. Per a l'horitzó temporal 2100, encara que existeix un major nombre de municipis costaners amb un impacte moderat, l'impacte és entre alt i moderat-alt al sector nord de la badia d'Alcúdia; moderat-lleu al litoral de Palma i moderat-alt a Sant Josep de sa Talaia i Eivissa (en aquest últim cas arran de l'impacte sobre Platja d'en Bossa i Ses Salines).

Indicador que integra les dades municipals a partir del dany i risc associat al temporal amb Tr 100 sobre la costa actual (0cm):

- La població afectada representa el 30% del nivell de risc
- L' *stock* de capital afectat el 30% (23% residencial, 5% industrial, 2% agrícola)
- El VAB afectat un 40% (10% serveis, 7% industrial, 3% agricultura, 20% serveis lleure platges)

1 = risc baix  
2 = risc moderat  
3 = risc moderat-alt  
4 = risc alt

